

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В РАБОТЕ СТУДЕНЧЕСКОГО НАУЧНОГО КРУЖКА СОВРЕМЕННОГО МЕТОДА РЕСТАВРАЦИИ АНАТОМИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

Карандеева А.М., Соболева М.Ю., Гундарова О.П.

*Воронежский государственный медицинский университет
имени Н.Н. Бурденко, Воронеж, Российская Федерация*

Основными задачами студенческого научного кружка кафедры нормальной анатомии человека ВГМУ им. Н.Н. Бурденко являются углубление знаний студентов о строении тела человека и раскрытие их потенциальных творческих способностей. Знания макроскопического строения органов в практической работе врача оказываются более чем востребованными. В реализации этих задач в СНК практикуются следующие формы работы: теоретические заседания, часто междисциплинарные и межкафедральные, практические занятия, а именно препарирование и реставрация анатомического материала, и выполнение научных исследований под руководством преподавателя. Ведущим принципом в процессе изучения анатомии человека является принцип наглядности, вот почему так важно предоставить студентам демонстрационный материал, доступный для понимания и изучения дисциплины.

На сегодняшний день известно большое количество методов консервирования анатомического материала. Условно все методы можно разделить на физические и химические. Физические основаны на использовании физических факторов, в основном высушивании и замораживании. Химические методы – это использование различных химических веществ, предотвращающих разложение трупного материала, а именно консервантов. По способу хранения методы могут быть разделены на фиксацию и бальзамирование. Фиксация биопрепаратов – это сохранение путем погружения и последующего содержания в фиксирующих составах. Под бальзамированием чаще понимают однократное или многократное воздействие на анатомический материал физических или химических факторов, предотвращающих посмертное разложение с последующим сохранением биологических объектов вне действия этих факторов, т.е. в контакте с окружающей средой.

Кроме классического препарирования, студенты на практических заседаниях кружка занимаются реставрацией уже имеющихся экспонатов, за счет чего достигается обновление выставочной музейной базы и учебного демонстрационного фонда. Качественно приготовленный анатомический препарат при соблюдении надлежащих условий может храниться неопределенно долго, однако время от времени требует реставрации. Обычно в качестве консерванта анатомических препаратов используют формалинсодержащие растворы. Однако формалин изменяет естественную консистенцию и размеры препарата, происходит потеря естественной окраски тканей биологических объектов, препараты становятся буровато-серого оттенка, это происходит в результате превращения гемоглобина в метгемоглобин за счет окисления. К тому же формалин плохо подавляет жизнедеятельность плесневых грибов, в связи с чем сокращаются сроки использования учебных демонстрационных препаратов. Концентрация раствора постепенно снижается из-за его летучести и выпадения белого осадка – параформальдегида, это приводит к помутнению раствора, в котором хранится препарат. В настоящее время сотрудники кафедры стремятся использовать в своей работе и в работе студентов новые методы и материалы при работе с биопрепаратами. К таким относится использование бензоата натрия. Бензоат натрия – это белый порошок, не имеющий вкуса, натриевая соль бензойной кислоты. Трудно растворяется в спирте и легко – в воде. Молярная масса 144,11 г/моль, температура плавления 410 °С. Бензоат натрия обладает выраженной фунгицидной и противомикробной активностью, в связи с чем его широко применяют в качестве консерванта (E211) в пищевой промышленности. Способ реставрации анатомических препаратов с помощью бензоата натрия протекает многоэтапно. Фиксированный ранее в растворе формалина материал извлекают из раствора, помещают в насыщенный водный раствор хлорида натрия, объем которого должен

в 4–8 раз превышать объем реставрируемого биопрепарата, выдерживают в растворе от трех до семи суток. Данную процедуру повторяют от 3 до 5 раз в зависимости от размера препарата и давности формалиновой фиксации. На следующем этапе анатомический препарат тщательно промывают большим объемом воды комнатной температуры, после чего помещают в 1–10 % водный раствор бензоата натрия. Важно, чтобы объем фиксирующего раствора был в 8–10 раз больше объема фиксируемого объекта. Время нахождения анатомического препарата в растворе должно быть достаточным для достижения концентрации консерванта в его тканях не менее 1 %. За счет применения при реставрации анатомических препаратов бензоата натрия достигается улучшение качества имеющегося демонстрационного материала, повышается эстетичность путем предупреждения дальнейших изменений окраски, а также увеличение последующего срока эксплуатации и устранение факторов профессиональной вредности персонала кафедры нормальной анатомии человека, обусловленных применением в качестве фиксирующего вещества – формалина.

Преподаватели кафедры нормальной анатомии ВГМУ им. Н.Н. Бурденко при ведении секционных занятий со студентами-кружковцами осваивают современные методы реставрации и фиксации анатомического материала, необходимого для изучения фундаментальной медицинской дисциплины – анатомии человека.

ВОСПИТАНИЕ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ

Карпуть И. А., Каравай А.В., Цилиндзь Е.И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. В соответствии с потребностями общества в подготовке человека к безопасной жизнедеятельности в педагогической теории и практике ведется поиск путей и средств воспитания культуры безопасности. Одним из существенно важных средств, которые способствуют формированию среди учащейся молодежи глубоких навыков грамотного поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях, являются различного рода ситуационные задачи.

Цель исследования – разработка системы мероприятий по курсу ОБЖ, направленных на приобретение и усвоение универсальных учебных действий с применением ситуационных задач.

Материал и методы. Система мероприятий при использовании ситуационных задач исследована и разработана на базе УО «ГрГМУ». Работа проводилась в течение цикла изучения предмета ОБЖ со студентами 1-го курса лечебного факультета (6 групп или 72 человека). Ситуационные задания предлагались в виде тестового задания. С целью выявления заинтересованности в получении знаний по предмету ОБЖ с применением данной методики в конце цикла было проведено анкетирование. С целью оценки уровня сформированности практических умений, уровня усвоения и применения полученных навыков был проведен тест «Уровень знаний».

Результаты.

1) На вопрос: «Как Вы считаете, тот материал, который Вам преподают на занятиях по ОБЖ достаточен?»: «да» ответили 57, затруднились с ответом – 5. На вопрос: «Какая форма обучения для Вас более интересная?»: 70 студентов предпочли игры и ситуационные задачи.

2) Успешное обучение студентов ОБЖ на основе применения ситуационных задач, что отражается в процентном соотношении: 94% студентов от общего количества обучающихся по курсу ОБЖ предложенный вариант теста «Уровень знаний» выполнили успешно, что говорит о высоком уровне приобретенных и усвоенных навыков по предмету ОБЖ.

Выводы. Влияние ситуационных задач на практическое умение обучающихся велико. Основной смысл ситуационной задачи в том, что она выступает моделью для получения нового знания и поведения в ней. Строится ситуационная задача по принципам создания исследова-